НАВУКА

www.gazeta-navuka.by

№ 34 (2865) 24 жніўня 2021 г. Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі Выходзіць з кастрычніка 1979 года

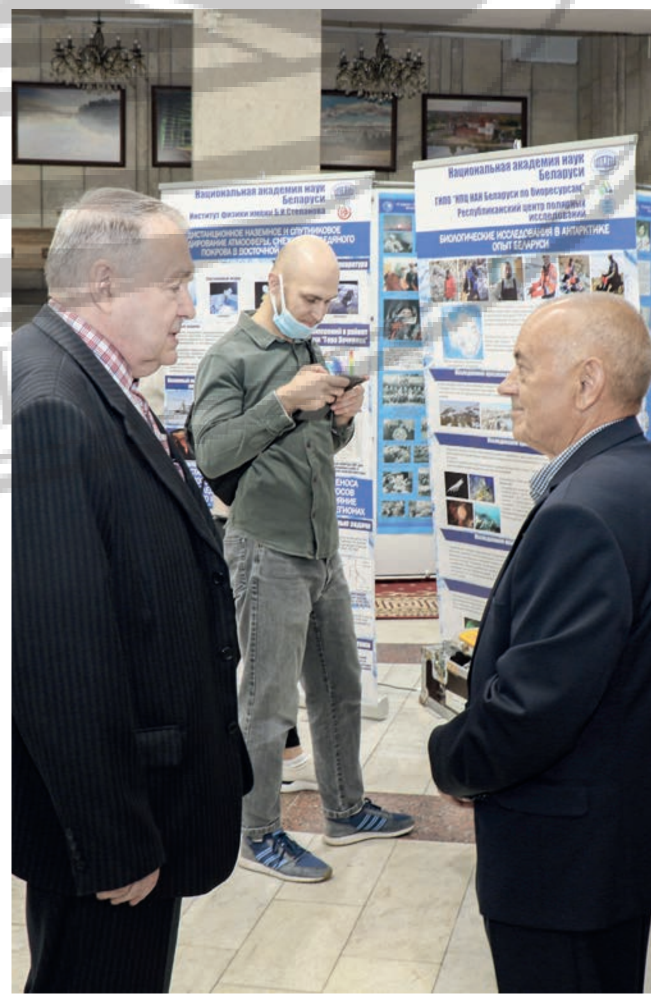


15 ЛЕТ БЕЛОРУССКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АНТАРКТИДЕ



В Национальной академии наук Беларуси отметили 15-летнюю годовщину начала систематических научных исследований и экспедиционной деятельности нашей страны в Антарктике. Этой работе предшествовала 65-летняя история участия белорусов в освоении южного континента. Всего в советский период там работало 134 белоруса. Потом был большой перерыв. В 2006 году по инициативе НАН Беларуси и при поддержке Президента Республики Беларусь утверждена Первая Государственная программа «Мониторинг полярных районов Земли и обеспечение деятельности арктических и антарктических экспедиций на 2007–2010 годы и на период до 2015 года». Это стало своеобразной точкой отсчета отечественных исследований ледового континента.

► Стр. 2





15 ЛЕТ БЕЛОРУССКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В АНТАРКТИДЕ



Продолжение. Начало на стр. 1

Экспонаты с Южного полюса

Международная научная конференция, специализированная выставка, расширенное заседание Межведомственной комиссии по вопросам Антарктики и еще много встреч коллег сделали торжества по-настоящему насыщенными.

В Академии наук собрались участники Белорусских антарктических экспедиций (БАЭ) разных лет; сотрудники организаций Отделений биологических наук; физики, математики и информатики; химии и наук о Земле НАН Беларуси; участвующих в антарктической тематике; представители министерств и ведомств страны, члены Межведомственной комиссии Республики Беларусь по вопросам Антарктики, молодые ученые.

Среди экспонатов выставки – уникальные исторические фотоматериалы об участии белорусских полярников в составе Советских антарктических экспедиций, БАЭ, фотографии и макет Белорусской антарктической станции «Гора Вечерняя». Также демонстрировались экспонаты и иллюстративные материалы по направлениям научных исследований, проводимых в Антарктике белорусскими учеными. Это коллекция представителей флоры и фауны, минералов и горных пород, научное оборудование и приборы, которые используются при проведении исследований в Антарктике. Интерес посетителей вызвали собрания специализированных печатных изданий, знаков и шевронов по антарктической тематике (**на фото**).

Открыты для партнерства

Участники Международной научной конференции рассмотрели историю становления и развития научных исследований в Антарктике; их основные результаты и перспективные направления, в том числе деятельности БАЭ. Был показан документальный фильм о работе белорусских экспедиций.

В торжествах приняли участие представители различных министерств и ведомств. Приветственный адрес направил заместитель Премьер-министра Республики Беларусь Александр Субботин.

«Беларусь располагает финансовыми, научно-техническими возможностями, кадровым потенциалом для дальнейшего развития антарктических и арктических исследований. Мы открыты для установления отношений научного и делового сотрудничества со всеми международными и национальными учреждениями и организациями, для которых как сама Антарктика, так и наша деятельность в Антарктике представляют интерес в научном и практическом отношении», – отметил в своем выступлении Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков.

Белорусские ученые планомерно делают шаги вперед в развитии исследований Антарктиды. За последние годы увеличился круг задач, решаемых в рамках государственных программ, возросло число участников экспедиций, расширялась логистика. Системным стало проведение белорусской стороной международных научно-технических конференций. Возросло число публикаций белорусских ученых в высокорейтинговых зарубежных журналах.

«Следует отметить неоценимую помощь Российской Федерации на всех этапах становления белорусской антарктической программы: от планирования и проведения научных исследований до логистики и реализации международных процедур. Подписание соглашения о сотрудничестве между правительствами Российской Федерации и Республики Беларусь в 2013 году и создание рабочей группы по реализации соглашения сделало нашу научную кооперацию крайне эффективной», – подчеркнул Владимир Гусаков.

Что предстоит в будущем? «В первую очередь – улучшить оснащенность стационарной антарктической станции и сезонных экспедиций научными приборами и оборудованием. Нам надлежит создать более широкий кадровый резерв ученых и специалистов полярного профиля, поскольку расширение экспедиций потребует формирования многочисленной команды исследователей и специалистов, где сплав опыта и молодости позволит решить поставленные перед экспедицией задачи», – акцентировал Владимир Григорьевич. В торжественной обстановке он вручил дипломы и ценные подарки участникам антарктических экспедиций разных лет.

Условия для новых исследований

В сезон 2020–2021 годов было завершено создание первой очереди Белорусской антарктической станции. Она оснащена современным оборудованием, созданы комфортные условия для работы научно-технического персонала численностью до 15 человек.

Кроме того, белорусские полярники получили безлимитный интернет. «Это позволяет поддерживать свободное общение в мессенджерах с родными и близкими, передавать большие объемы научной информации, проводить медицинские консультации, видеоконференции, обмениваться документами», – подчеркнул начальник 13-й БАЭ Алексей Гайдашов.

«В прошлом году прошла серьезная международная инспекция станции – беспристрастная и детальная. По ее итогам нет практически ни одного негативного замечания, отмечены высокая технологичность, безопасность, приверженность научным исследованиям», – добавил начальник БАЭ.

В дальнейших планах – первая пилотная зимовка. «Это гораздо эффективнее с научной точки зрения и экономически выгоднее. Ведь круглогодичный ряд наблюдений наиболее ценен. Он позволяет охватить все периоды развития природных компонентов и происходящие изменения», – отметил А. Гайдашов.

На конференции было немало интересных выступлений. Так, о роли белорусов в освоении Антарктики рассказал академик Владимир Логинов. На основных результатах и перспективных направлениях научных исследований в Антарктике заострил внимание директор Института природопользования Сергей Лысенко.

Заключительным аккордом мероприятий стало расширенное заседание Межведомственной комиссии по вопросам Антарктики.

Сергей ДУБОВИК
Фото автора, «Навука»

ВЗГЛЯД РОССИЙСКИХ КОЛЛЕГ

Начальник Российской антарктической экспедиции Института Арктики и Антарктики Росгидромета Александр Клепиков подчеркнул, что между Россией и Беларусью уже многие годы идет сотрудничество в сфере полярных исследований. «Мы очень высоко оцениваем то, что сделали белорусские ученые за 15 лет, по публикациям, их выступлениям на заседаниях консультативного совещания по Договору об Антарктике и КОМНАП. Беларусь – полноценный участник антарктического клуба».



КОМПЕТЕНТНОСТЬ–2020

Подведены итоги конкурса «Компетентность–2020» среди аккредитованных субъектов и технических экспертов по аккредитации. Среди победителей – и представители НАН Беларуси.

Как сообщает сайт Белорусского государственного центра аккредитации (БГЦА), лучшими стали аккредитованные субъекты, продемонстрировавшие высокий уровень компетентности, совершенствующие свою деятельность с учетом международной практики, благодаря чему повышается репутация отечественных производителей.

Так, победителями конкурса «Компетентность–2020» среди аккредитованных субъектов и технических экспертов по аккредитации признаны:

• Отделение исследований и испытаний материалов №4 (Испытательный центр) Института порошковой металлургии имени академика О.В. Романа;

• Отдел контроля качества Государственного предприятия «АКАДЕМФАРМ»;

• Республиканский контрольно-испытательный комплекс по качеству и безопасности продуктов питания и орган по сертификации продукции НПЦ НАН Беларуси по продовольствию;

• Испытательная лаборатория отдела контроля качества НПЦ «ХимФармСинтез» ГНУ «Институт биоорганической химии Национальной академии наук Беларуси».

Республиканский конкурс «Компетентность» проводится БГЦА ежегодно с 2011 г. и направлен на выявление и признание лабораторий и органов по сертификации, которые демонстрируют высокий уровень компетентности, вносят существенный вклад в обеспечение объективной оценки соответствия продукции, услуг и других объектов, совершенствуют свою деятельность с учетом международной практики и способствуют повышению репутации отечественных производителей как надежных бизнес-партнеров.

Торжественную церемонию награждения запланировано провести в рамках официального открытия Белорусского промышленно-инновационного форума, который состоится 28–30 сентября 2021 г.

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»

НА ЗАСЕДАНИИ ПРЕЗИДИУМА

19 августа принято решение провести выборы действительных членов (академиков) и членов-корреспондентов НАН Беларуси, иностранных членов НАН Беларуси на Общем собрании НАН Беларуси 11 ноября 2021 года. Научным организациям, вузам, действительным членам (академикам) и членам-корреспондентам предлагается выдвигать ученых, зарекомендовавших себя крупными научными и практическими достижениями в своих областях, имеющих международный авторитет, сформировавших научные школы.

ПЛАНЫ И ИЗМЕНЕНИЯ

Внесены изменения в состав и Положение Республиканской топонимической комиссии при Академии наук. Изменения вызваны необходимостью уточнения сведений в связи со сменой статуса членов комиссии и названий организаций, в которых они работают, а также необходимостью ротации. В новый состав комиссии вошли известные ученые, представители научных организаций, вузов, издательств, других ведомств.

Утвержден план работы Общего собрания НАН Беларуси и Президиума НАН Беларуси на второе полугодие 2021 года. Предусматривается проведение в ноябре 2021 года сессии Общего собрания НАН Беларуси, на котором предлагается рассмотреть вопрос о выборах в члены НАН Беларуси.

Среди шести вопросов, которые обязательно планируется рассмотреть на заседаниях Президиума, – присуждение ряда премий за 2021 год: для молодых ученых, премий Академии наук, премий РАН и НАН Беларуси; о кандидатах на предоставление грантов Президента Республики Беларусь в науке на 2022 год; о присвоении звания «Ученый года НАН Беларуси –2021».

КАДРОВЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ И НАГРАДЫ

Решением Бюро Президиума 16 августа на должность директора РУП «Научно-технологический парк «Белбиоград» Национальной академии наук Беларуси» назначен Андрей Гульков. Андрей Викторович работал помощником руководителя НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам.

Ученым секретарем Института физиологии стала кандидат биологических наук Татьяна Хрусталёва. Татьяна Александровна в институте – с 2014 года, прошла путь от научного сотрудника до заведующего лабораторией.

За многолетнюю научно-организационную деятельность, значительный личный вклад в развитие научных исследований в области материаловедения, разработку и внедрение в производство высокоэффективных современных плазменных, электронно- и ионно-лучевых, индукционных технологий и в связи с пятидесятилетием со дня рождения принято решение о награждении Виталия Залесского, директора Физико-технического института, нагрудным знаком отличия имени В.М. Игнатовского.

Почетной Грамотой НАН Беларуси отмечен коллектив Якутского научно-исследовательского института сельского хозяйства имени М.Г. Сафонова за развитие международного сотрудничества в области аграрных наук и в связи с 65-летием со дня образования; Леонид Владимиров, директор Якутского научно-исследовательского института сельского хозяйства имени М.Г. Сафонова.

Принято также решение о награждении Бямбаа Бадарчийна, президента Монгольской академии аграрных наук, – за высокие научные достижения и развитие международного сотрудничества.

Почетная Грамота НАН Беларуси будет вручена Ивану Серакову, заведующему кафедрой кормления и разведения сельскохозяйственных животных Белорусской государственной сельскохозяйственной академии, – за многолетнюю научно-педагогическую деятельность, значительный личный вклад в развитие научных исследований и в связи с 75-летием со дня рождения.

Наталья МАРЦЕЛЕВА,
пресс-секретарь НАН Беларуси

НОВОСТИ НАУКИ

Институт механики металлополимерных систем имени В.А. Белого (ИММС) направил в КНР для испытаний образцы материала антифрикционного Суперфлувис (втулки различных типоразмеров), прокладки-амортизаторы рельсовых скреплений типов АРС и СБ-3. Это планомерная работа с целью продвижения разработок ИММС на рынок Китая в Чанчуньский институт прикладной химии (провинция Цзилинь, г. Чанчунь).

***

Директор Института жилищно-коммунального хозяйства НАН Беларуси Вадим Китиков провел рабочее совещание с представителями Барановичского водоканала и Брестского мусороперерабатывающего завода. Обсуждалось применение биоферментационных технологий переработки отходов, а также организации системы раздельного сбора отходов, включая органические.



18 августа ФТИ НАН Беларуси посетили представители ОАО «ПЛАНАР», сообщает phti.by.

ОАО «Планар» – это научно-технический комплекс частной формы собственности, который на базе современных технологий и синтеза последних достижений науки и техники в различных областях знаний занимается разработкой и поставкой специализированного технологического оборудования для реализации технологий в микроэлектронике.

Состоялась встреча с руководством института, а также переговоры, на которых были обозначены наиболее перспективные направления сотрудничества в области нанесения покрытий различного назначения, инженерии поверхности и обработки материалов.

Завершающим этапом встречи стало посещение производственных участков института, в ходе которого представители ОАО «Планар» ознакомились с имеющимся научно-техническим оборудованием лабораторий института.

Подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»

О ПРОВЕДЕНИИ ВЫБОРОВ

Президиум Национальной академии наук Беларуси в соответствии с пунктами 28 и 29 Устава НАН Беларуси сообщает о проведении выборов членов Академии наук 11 ноября 2021 г. и наличии вакансий действительных членов (академиков) Национальной академии наук Беларуси по следующим специальностям:

Специальность	Количество вакансий
Отделение физики, математики и информатики	
Информационные технологии	1
Нано- и микроэлектроника	1
Оптика	1
Отделение физико-технических наук	
Высокоэнергетические материалы	1
Материаловедение в машиностроении	1
Радиотехника	1
Физика магнитных материалов	1
Отделение химии и наук о Земле	
Биоорганическая химия	1
Геотехнология и техника геологоразведочных работ	1
Неорганическая химия	1
Органическая химия	1
Отделение биологических наук	
Лесоведение	1
Микробиология	1
Общая биология	1
Отделение медицинских наук	
Клиническая микробиология	1
Онкоурология	1
Регенеративная хирургия	1
Трансплантация органов	1
Отделение гуманитарных наук и искусств	
История Великой Отечественной войны	1
Экономика	1
Отделение аграрных наук	
Растениеводство	1
Технология кормов и кормления сельскохозяйственных животных	1
Технология производства продуктов питания	1

вакансий членов-корреспондентов Национальной академии наук Беларуси по следующим специальностям:

Специальность	Количество вакансий
Отделение физики, математики и информатики	
Информационные технологии	1
Лазерная физика	1
Математическое и компьютерное моделирование	1
Оптика	1
Отделение физико-технических наук	
Материаловедение	1
Машиностроение	1
Трение и износ в машинах	1
Электрофизические технологии	1
Отделение химии и наук о Земле	
Геоэкология и климатология	1
Коллоидная химия	1
Химия твердого тела	1
Отделение биологических наук	
Генетика лесных культур	1
Клеточная биология растений	1
Физиология растений	1
Отделение медицинских наук	
Детская травматология	1
Кардиоваскулярные риски в трансплантологии	1
Клеточные технологии в стоматологии	1
Клиническая вирусология	1
Клиническая микробиология	1
Клиническая физиология	1
Отделение гуманитарных наук и искусств	
История науки и техники	1
Литературоведение	1
Педагогика	1
Стратегия и военная безопасность государства	1
Экономика	1
Отделение аграрных наук	
Промышленные технологии в животноводстве	1
Экономика и управление в АПК	1

Письменное сообщение о выдвинутых кандидатах в действительные члены (академики) и члены-корреспонденты с соответствующей мотивировкой, а также сформированные личные дела в течение месяца со дня публикации сообщения о проведении выборов представляются в главное управление кадров и кадровой политики аппарата НАН Беларуси на бумажном (в 2-х экземплярах) и электронном носителях по адресу: 220072, г. Минск, пр. Независимости, 66, к. 316а.

Информацию о порядке выдвижения кандидатов в члены Академии наук по объявленным специальностям и перечне необходимых документов для формирования личных дел кандидатов можно получить на сайте НАН Беларуси, в отделениях НАН Беларуси и главном управлении кадров и кадровой политики аппарата НАН Беларуси.

Председатель Президиума Национальной академии наук Беларуси В.Г. Гусаков
Главный ученый секретарь Национальной академии наук Беларуси А.И. Иванец

ГІСТОРЫКА-КУЛЬТУРНАЯ СПАДЧЫНА СВІСЛАЦКАГА КРАЮ

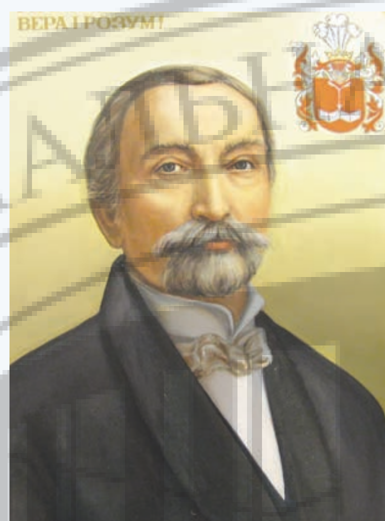


У горадзе Свіслач Гродзенскай вобласці 13–14 жніўня адбылася навукова-практычная канферэнцыя «Беларусь, Свіслацкі край і Эдвард Вайніловіч» (да 765-годдзя г. Свіслач).

Арганізатарамі канферэнцыі выступілі Інстытут гісторыі НАН Беларусі, Свіслацкі раённы выканаўчы камітэт, Рыма-каталіцкі касцёл у Беларусі і Міжнародны дзяржаўны экалагічны інстытут імя А. Сахарава БДУ. Форум быў прымеркаваны да 765-годдзя першай згадкі горада, а таксама рэгіянальнага свята «Свіслацкі кірмаш». Канферэнцыя працягнула добрую традыцыю навуковых мерапрыемстваў, падчас якіх даследчыкі разглядаюць мінуўшчыну пэўнага рэгіёна Беларусі праз прызму асобы вядомага беларускага грамадскага дзеяча і мецэната Эдварда Вайніловіча (**на ілюстрацыі**). Гэта ўжо сёмае рэспубліканскае мерапрыемства.

Перад адкрыццём канферэнцыі адбылася прэзентацыя выставы «Духоўная спадчына Свіслачы» ў Свіслацкім гісторыка-краязнаўчым музеі. Асабліва ўразіла інсталяцыя макетаў страчаных храмаў Свіслаччыны, зробленых вучнямі Вучэбна-педагагічнага комплекса «Дабравольскі дзіцячы сад–сярэдняя школа» на аснове малюнкаў мастакоў Н. Орды і В. Карпызы.

Падчас адкрыцця канферэнцыі старшыня раённага выканаўчага камітэта Аляксандр Вярсоцкі і дырэктар Інстытута гісторыі НАН Беларусі Вадзім Лакіза падкрэслілі багацце гісторыка-культурай спадчыны Свіслацкага краю, знакавасць



асобных гістарычных постацей, ураджэнцаў рэгіёна, у гісторыі Беларусі ў цэлым, важнасць такіх мерапрыемстваў у Год народнага адзінства. Шэраг мясцовых навучэнцаў і настаўнікаў, якія паспяхова прадставілі свае работы на раённым конкурсе даследчыкіх работ «Беларусь. Свіслацкі край: старонкі гісторыі», быў адзначаны падзякамі Інстытута гісторыі, а таксама каштоўнымі падарункамі. Дзіцячыя даследаванні закранулі тэмы 3D-мадэлявання маёнтка В. Тышкевіча, страчанай храмавай архітэктуры Свіслаччыны XVII – першай паловы XX ст., яўрэйскай абшчыны ў Поразава, лёсу шляхецкіх маёнткаў рэгіёна, знакамітага Свіслацкага кірмашу канца XVIII – пачатку XIX ст.

Далей плённая праца разгарнулася ў секцыях «Актуальныя пытанні гісторыі Беларусі» і «Гістарычныя старонкі Свіслацкага краю і мінулае Гродзеншчыны». Цікавасць выклікалі даклады, прысвечаныя асобе Э. Вайніловіча (канструяванню біяграфічнага нартыву ва ўспамінах гэтага дзеяча, вытокам яго гуманізму). Увага вучоных была скіравана на праблемы сацыяльна-эканамічнай гісторыі Беларусі (ролі школы ў ажыццяўленні аграрнай мадэрнізацыі, працы сельскагаспадарчых таварыстваў, адлюстраванню сацыяльна-эканамічных праблем сялян у дзейнасці мясцовых камітэтаў, экалагічнаму стану гарадоў). У чарговы раз вучонымі былі паказаны новыя, нестандартныя ракурсы ацэнкі асобы Э. Вайніловіча, асэнсаваны агульны кантэкст яго жыцця і дзейнасці.



Адной з важных тэм для абмеркавання стала гісторыя Свіслацкай гімназіі, пытанні яе стварэння і фінансавання навучальнай установы, рэарганізацыі пасля паўстання 1830–1831 гг. Увагу навукоўцаў таксама прыцягнулі праблемы паходжання назвы горада, штодзённасці жыхароў Свіслацкага краю ў XVIII – пачатку XX ст., праца службовых асоб нямецкага паходжання ў Свіслачы ў XIX – пачатку XX ст. Яшчэ адной тэмай для разгляду стала гісторыя Гродзенскай губерні. Яна была прадстаўлена паведамленнямі пра ролю органаў мясцовага кіравання ў рэалізацыі аграрнай палітыкі расійскага ўрада ў пачатку XX ст., польскі грамадска-палітычны рух на тэрыторыі Беластоцкага і Сакольскага паветаў у 1908–1910 гг. Важна, што ўдзельнікі канферэнцыі (настаўнікі гісторыі, работнікі сферы культуры, краязнаўцы, навучэнцы) не толькі знаёміліся з разнастайнымі аспектамі гісторыі, але актыўна абмяркоўвалі праблемныя пытанні.

Практычная частка канферэнцыі была таксама насычанай. Яе ўдзельнікі наведалі гасцінічны комплекс «Жаркаўшчына», на месцы якога раней знаходзіўся загарадны дом-маёнтак Тышкевічаў, пабывалі на адмысловай алеі гістарычных помнікаў, пабачылі будынак былой Свіслацкай гімназіі, Касцёл Святога Францыска Асізскага і прынялі ўдзел у святочных мерапрыемствах на адкрыцці «Свіслацкага кірмашу». Вяртаючыся ў Мінск, удзельнікі канферэнцыі завіталі ў в. Сынкавічы, дзе знаходзіцца знакамітая Свята-Міхайлаўская царква абарончага тыпу.

Наталля НОВІК,
загадчык аддзела гісторыі Беларусі
канца XVIII – пачатку XX ст.
Інстытута гісторыі НАН Беларусі

Дзмітрый ЛІШАЙ,
малодшы навуковы супрацоўнік
аддзела гісторыі Беларусі
канца XVIII – пачатку XX ст.
Інстытута гісторыі НАН Беларусі



В МАТЕМАТИЧЕСКОМ СОЮЗЕ

В течение многих лет в нашей стране работает Белорусское математическое общество, одной из целей которого является развитие международных связей белорусских математиков. Весной этого года был создан Национальный комитет математиков Республики Беларусь и подана заявка на вступление Беларуси в Международный математический союз (IMU). В июне наша страна вступила в IMU. Институт математики НАН Беларуси стал официальной контактирующей организацией с союзом.



Международный математический союз основан в 1920 году. Его цели – развитие международного сотрудничества математиков, проведение международных конгрессов математиков, поддержка международных мероприятий, способствующих развитию фундаментальной и прикладной математики и математического образования. Союз ведет большую работу по поддержке математиков и математических центров в различных странах, увеличению представительства женщин в математическом сообществе на всех уровнях и во всех регионах, росту их «заметности» в математике, улучшению качества математического образования в мире, развитию международного сотрудничества в области истории математики, изучению перспектив использования электронных средств информации и коммуникаций. Для решения этих задач в IMU действуют комиссии и комитеты.

IMU регулярно выделяет специальные гранты для поддержки научных поездок математиков из развивающихся стран, прежде всего молодых, и проведения конференций в этих странах. По правилам союза Беларусь входит в список таких стран. Все страны – члены IMU автоматически являются членами Международной комиссии по математическому образованию. По рекомендации Национального комитета математиков представителем нашей страны в этой комиссии стал первый проректор БГУ доктор педагогических наук Дмитрий Медведев.

Одно из важнейших направлений деятельности IMU – организация и проведение Международных конгрессов математиков. Они проходят каждые 4 года, первый конгресс состоялся в Цюрихе в 1897 году. Специальные комитеты IMU определяют тематику секций конгресса, выбирают приглашенных докладчиков для пленарных и секционных заседаний, определяют лауреатов премий IMU, которые вручаются на конгрессе, в том числе известной премии Филдса.

Очередной Международный конгресс математиков планируется провести в Санкт-Петербурге в июле 2022 года. Как обычно, незадолго до начала конгресса и вскоре после его завершения пройдет несколько конференций, посвященных различным разделам математики.

Впервые одна из таких конференций будет проведена в Минске – это «Advances in Algebra and Applications» («Достижения в области алгебры и ее приложений», 22–26 июня 2022 г.). Приглашаем белорусских алгебраистов принять активное участие в ее организации и работе!

Вступление Беларуси в Международный математический союз будет существенно способствовать расширению и углублению связей с международным математическим сообществом, развитию совместных исследований с зарубежными специалистами, улучшению информированности зарубежных математиков о достижениях наших ученых и позволит более эффективно использовать возможности, предоставляемые программами IMU для развивающихся стран.

Сергей ЛЕМЕШЕВСКИЙ,
директор Института математики
НАН Беларуси

Вячеслав ЯНЧЕВСКИЙ, председатель
Национального комитета математиков
Республики Беларусь, академик

Ирина СУПРУНЕНКО, секретарь комитета



МОЛОДОСТЬ И ОПЫТ

Как начинается путь в науку? С выбора собственного исследовательского направления. Но важно и вовремя свериться со старшими коллегами, наладить взаимовыгодные контакты, плодотворное сотрудничество. С этой целью Совет молодых ученых Отделения аграрных наук НАН Беларуси организовал в текущем году серию посещений молодыми учеными-аграриями профильных научно-практических центров. Они уже побывали в НПЦ по земледелию, НПЦ по картофелеводству и плодоовощеводству. А недавно посетили НПЦ по механизации сельского хозяйства.

Горизонтальные связи

Как отметил принявший участие в мероприятии главный ученый секретарь, председатель СМУ НАН Беларуси Андрей Иванец, такую инициативу можно только приветствовать, ведь налаживание связей в науке сейчас – актуальная задача. Важно и то, что молодые ученые-аграрии без раскачки, вдумчиво включаются в те направления работы, которые сегодня необходимы не только для функционирования НПЦ аграрного профиля, но и всей отрасли АПК республики. «Поиск партнеров для ваших будущих или уже начатых изысканий – залог обоюдной выгоды, основа для появления новых открытий, создания современных агрегатов и технологий», – подчеркнул А. Иванец.

По словам генерального директора НПЦ по механизации сельского хозяйства Дмитрия Комлача, старшие коллеги всегда готовы показать и рассказать молодым ученым, как сегодня создается техника, помогающая белорусским аграриям обеспечивать продовольственную безопасность страны, получать стабильно высокие урожаи основных сельхозкультур. Особенно активно развивается сейчас тракторостроение. Сотрудники Центра – в тренде, ими за последнее время уже создано немало агрегатов для эффективного задействования круглый год мощных энергонасыщенных тракторов.

«Теперь работа идет на уровне создания и внедрения почвообрабатывающих агрегатов с шириной захвата 9 и более метров, – акцентировал внимание Д. Комлач. – Конечно, непросто поспевать за стремительным развитием техники и технологий, но мы стараемся не отставать. В этом плане ориентируемся на свежий взгляд молодых, их креативность. Без этого сложно выходить на внедрение действительно стоящих образцов техники».



Нужны свежие идеи

Заместитель генерального директора по научной работе Центра Николай Бакач напомнил, что начиная с 2006 г. в НПЦ создано более 200 наименований машин для разных целей и задач – оборотные плуги, сеялки, доильные установки… Сейчас многое, к чему приложили свои умы и усилия белорусские ученые-агроинженеры, успешно реализуется не только на внутреннем рынке, но и поставляется на экспорт. Конечно, хотелось бы побольше привлекать к исследованиям именно молодых перспективных ученых – пока в Центре 17 аспирантов и соискателей по одной специальности, по второй – места в аспирантуре вакантны. Очень нужен приток свежих сил.

«Руководство Академии уделяет большое внимание становлению и развитию талантливых молодых ученых, у нас много возможностей для профессионального роста, проводится немало полезных мероприятий, успешно решаются жилищные вопросы, – отметила секретарь СМУ Отделения аграрных наук, председатель СМУ Института мясо-молочной промышленности Ирина Калтович. – Обязательно посетим все центры аграрного профиля, что позволит расширить кругозор, увидеть, над чем трудятся коллеги. А самое главное – сформировать конкретные предложения для участия в исследованиях и определить возможные направления сотрудничества».

Гости Центра побывали в его музее, где состоялся обмен мнениями о перспективах, в частности развития такого интересного направления, как создание и внедрение в АПК биогазовых установок.

Не обошли молодые исследователи своим вниманием и почвенный канал. Там особый интерес вызвала новая разработка – машина для послеуборочной обработки картофеля. Кроме сугубо технических моментов ребят интересовала стоимость машины, насколько быстро она окупится и целесообразно ли иметь ее каждому хозяйству, выращивающему второй хлеб.

В цехах ГП «Экспериментальный завод» его директор Александр Близнюк (**на фото**) подробно ознакомил гостей с последними трендами в сегменте производства целых линий по переработке овощной продукции. Было видно, что ребята уже сейчас, в начале своей профессиональной карьеры, стараются не замыкаться в сугубо научных материях, а мыслить широко, видеть ситуацию в комплексе. В принципе, именно такой ученый сегодня востребован у аграриев-практиков…

Кроме указанных объектов гости также посетили постоянно действующую выставку, где демонстрируются наиболее значимые разработки Центра, а также познакомились с работой конструкторского бюро.

Инна ГАРМЕЛЬ

Фото автора, «Навука»

СОТРУДНИЧЕСТВО В СФЕРЕ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

Ученые Беларуси, Польши и США активизируют трехстороннее сотрудничество и проведение совместных мероприятий в области биоразнообразия и сохранения уникальных природных зон. Такое решение принято по итогам заседания рабочей группы в Институте исследования млекопитающих Польской академии наук (ИИМ ПАН).

В мероприятии приняли участие делегации НАН Беларуси, Польской академии наук и Национальных академий наук, инженерии и медицины Соединенных Штатов Америки (НАНИМ США). Делегацию нашей страны возглавлял заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Александр Кильчевский. Исследователи трех стран обсудили организационные вопросы, последующие научные мероприятия, ознакомились с объектами Беловежского национального парка (Польша). Члены делегации НАН Беларуси представили презентацию научной деятельности, природных объектов, инфраструктуры, деятельности ученых Национальной академии наук по сохранению белорусской части Беловежской пущи.

Прошедшая встреча ученых стала начальным этапом организации и подготовки крупного мероприятия – международной конференции «Conservation Genomics» («Геномика сохранения»), которую планируется провести осенью 2022 года. Основная цель форума – применение полученных знаний для сохранения исчезающих видов живой природы.

Одной из важнейших тематик сотрудничества НАН Беларуси и Польской академии наук является сохранение Беловежской пущи – национального достояния двух стран. В центре внимания – биоразнообразие, восстановление гидрологического режима лесных экосистем и др. Конференция «Conservation Genomics» проводится каждые полтора года на протяжении более двух десятилетий. В качестве преподавателей выступают известные ученые из разных государств мира. Участники курса изучают методы, интерпретацию и применение молекулярно-генетического анализа для сохранения исчезающих видов, а также делятся своим опытом изучения явлений в этой важной области.

Пресс-служба НАН Беларуси



СВЯТА, ЯКОЕ НАЛЕЖЫЦЬ УСІМ

Дзень беларускай пісьменнасці пройдзе 4–5 верасня ў Капылі. Сёлета лейтматывам свята будзе тэма нацыянальнага адзінства. У праграме мерапрыемства – урачыстае адкрыццё, цырымонія ўзнагароджання пераможцаў Нацыянальнай літаратурнай прэміі, рэспубліканская навукова-асветніцкая экспедыцыя «Дарога да Святыняў», міжнародны круглы стол з удзелам беларускіх і замежных пісьменнікаў і шмат іншага.

НАН Беларусі сумесна з Міністэрствам інфармацыі рыхтуе навукова-практычную канферэнцыю «Капыльскія чытанні». Яна будзе ўключаць больш за 20 навуковых дакладаў, якія пакажуць багатую гісторыка-культурную спадчыну Капыльшчыны. «На канферэнцыі будзе ўздымацца тэма ролі славутых асоб края. З гэтых мясцін выйшла некалькі дзясяткаў выдатных майстроў слова», – адзначыў дырэктар Інстытута літаратуразнаўства імя Янкі Купалы Іван Саверчанка.

У прыватнасці, запланавана адкрыццё помніка Цішку Гартнаму (Жылуновічу Дзмітрыю Фёдаравічу) – ураджэнцу Капыля, беларускаму пісьменніку, драматургу, літаратурнаму крытыку, перакладчыку, дзяржаўнаму і грамадскаму дзеячу, акадэміку.

У межах свята адбудзецца рэспубліканская навукова-асветніцкая экспедыцыя «Дарога да святыняў» з Благадатным Агнём ад Гроба Гасподня. Лампаду з ім, а таксама цудатворную Загор'е-Сталовіцкую ікону Пакрова Божай маці пранясуць праз населеныя пункты, якія ляжаць на шляху да сёлетняй сталіцы Дня беларускага пісьменства. У гэтым годзе маршрут будзе пралягаць праз Баранавіцкі, Ганцавіцкі, Лунінецкі, Салігорскі, Слуцкі, Уздзенскі і Капыльскі раёны.

Добрай традыцыяй стала пасадка дрэваў у месцах прыпынку экспедыцыі. Праект атрымаў назву «Сад малітвы». На гэты раз іх плануецца пасадзіць у Ганцавічах і Капылі. Адзін з арганізатараў мерапрыемства, навуковы супрацоўнік Інстытута літаратуразнаўства НАН Беларусі Аляксандр Лапата-Загорскі расказаў: «Я неяк праехаў па мясцінах, дзе мы былі 10–20 гадоў назад і калі падышоў да царквы ў Жалудку і ўбачыў каля двух дзясяткаў велічэзных туй, якіх мы пасадзілі маленькімі – гэта вельмі ўразіла. Яшчэ адзін звычай – да пачатку экспедыцыі рыхтаваць зборнік. За 27 гадоў было выдадзена 19 кніг. Нават той, хто адышоў ад экспедыцый, не забыты. У «Дарозе да святыняў» часам удзельнічалі знакавыя для культуры асобы. Так, у гэтым годзе ў Цімкавічах Капыльскага раёна адбудзецца канферэнцыя, прысвечаная памяці легенды беларускай журналістыкі Марыі Іосіфаўны Карпенка, якая была з намі ў экспедыцыях».

Алена ГАРДЗЕЙ, «Навука»

МОЎНЫЯ СКАРБЫ РОДНАЙ ЗЯМЛІ



Сёлета ў ліпені ў Глыбоцкім раёне Віцебскай вобласці праходзіла дыялекталагічная экспедыцыя Інстытута мовазнаўства імя Якуба Коласа.

У ёй удзельнічалі аўтар гэтых радкоў, а таксама І. Галавіна, малодшы навуковы супрацоўнік аддзела дыялекталогіі і лінгвагеаграфіі, А. Марозава, навуковы супрацоўнік аддзела лексікалогіі і лексікаграфіі.

Экспедыцыя была вельмі плённай. Наш даследчы атрад змог наведаць нямала вёсак: Вераб'і, Дзеркаўшчына, Карабы, Надазер'е, Папшычы, Празарокі, Псуя, Старыя Зябкі, Удзела, Чарневічы (**на фота**). Каб прадуктыўна працаваць, дырэкцыя Цэнтра даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры звярнулася па дапамогу да кіраўніцтва Глыбоцкага раёна. Садзейнічалі і прадстаўнікі мясцовых культурна-асветніцкіх устаноў, сельскіх клубаў і цэнтраў культуры. Таму наш прыезд у любую з вёсак, якую мы мелі намер наведаць, каб пагаварыць з мясцовымі жыхарамі старэйшага ўзросту і зрабіць запісы размовы, быў загадзя падрыхтаваны.

У перспектыве па выніках абследавання Пастаўскага, Глыбоцкага, Мёрскага і Браслаўскага раёнаў будзе падрыхтавана навуковая праца, прысвечаная комплекснаму апісанню лінгвістычнага ландшафту дадзенага рэгіёна. У даследаванні будуць змешчаны і тэксты тых, хто з ахвотай адказваў на нашы пытанні, расказваў пра багатыя мясцовыя традыцыі, дзяліўся жыццёвым досведам.

Нас надзвычай крануў аповед Ганны Адамаўны Глембоцкай, былой настаўніцы, якая, скончыўшы працу, вярнулася на бацькаўшчыну і тут, у вёсцы Шыцi, самаахвярна стварае музей і ладзіць святы для тых, хто нарадзіўся ў ёй. Ганна Адамаўна ўласнымі высілкамі ўжо многа зрабіла ў родным доме для захавання памяці пра аднавяскоўцаў.

Не меншую колькасць уражанняў пакінула і наведванне Празароцкай школы. Тут працуе ўнікальны музей, прысвечаны Ігнату Буйніцкаму, заснавальніку прафесійнага беларускага нацыянальнага тэатра. Ён нетыповы для сельскай школы. Сваёй экспазіцыяй, дэманстрацыяй экспанатаў ніяк не саступае любой спецыяльнай установе падобнага тыпу. Музей атрымаўся такім дзякуючы дырэктару Празароцкай дзіцячаму саду – сярэдняй школе імя І.Ц. Буйніцкага Вользе Гінько і яго сённяшняму кіраўніку Марыне Дударонак. У музеі ўсё зроблена, каб будзіць інтарэс да культуры мясцовага краю, яго адвечных традыцый, заахвочваць не толькі ведаць, але захоўваць і развіваць іх. Таму расказ суправаджае абрадава-фальклорная дзея.

Такія нечаканыя культурніцкія моманты ў дыялекталагічнай экспедыцыі насамрэч былі адзінкавыя. Самымі запамінальнымі і цікавымі таксама сталі сустрэчы са звычайнымі жыхарамі наведаных намі вёсак, нашымі інфармантамі. З кожнай размовы давялося для сябе пачуць нешта адметнае, часам зусім новае. Так, намётка, як расказала Часлава Іосіфаўна Раманчук з вёскі Лазічы, у абрадавай каталіцкай традыцыі выконвае своеасаблівую ролю рытуальнага ахвяравальнага палатна (тканіны) і тым самым адрозніваецца ад шырока ўжывальнага значэння намёткі як доўгага вузкага кавалка кужэльнага палатна ці даўняга галаўнога ўбора замужніх жанчын.

Яніна Іванаўна Барыла з вёскі Карабы, вядомая майстрыца-ткалля, вышывальшчыца, пераканаўча даказала, што для пасеву збажыны карысталіся такой адметнай лубкай, якую з дапамогай рамяня ўскладалі на рамёны (плечы).

З аповеда Марыі Віктараўны Хрол, чалавека, які зведаў складаныя выпрабаванні ў сямейным жыцці, даведаліся, што ў хаце яе сваякоў некалі сталаваўся Язэп Драздовіч, і там працяглы час вісеў яго дыванок, які нейкім таемным чынам прапаў, і ўбачыць яго ўжо не атрымаецца.

Моніка Антонаўна Тунчонак з аграгарадка Празарокі ў дэталях апісала, як выглядаў бурнос, чым ён адрозніваўся ад бушлата, ці любілі дзяўчаты абуваць снягоўкі і калі імі карысталіся.

Запамінальная сустрэча адбылася і ў аграгарадку Псуя. Шмат цікавых асаблівасцей з мясцовай кухні раскрыла нам Рамуальда Васільеўна Таўгень, якая нібы незнарок прыгатавала да сустрэчы грыбную полійку і вельмі шкадавала, што не здолела спячы свой хлеб, каб мы адчулі яго асаблівы смак, бо пячэцца ён па адметным рэцэпце.

Грунтоўна паразмаўлялі мы тут і з Янінай Фёдараўнай Кулябінай, якая ў маладосці жыла ў Карэліі, дзе працавала не толькі на лесанарыхтоўцы, але і займалася лесасплавам. Пачуць ад жанчыны пра такія справы – рэдкі выпадак…

Аповеды нашых суразмоўцаў, надзвычай багатыя на адметнасці жывой беларускай гаворкі, з уласцівым ёй сакавітым словам, часам рэдка чутым, часам і наогул з невядомым значэннем, уражвалі сваёй шчырасцю і натуральнасцю, прымушалі суперажываць і здзіўляцца. Яны дадавалі веры, што моўны скарб, у якім замацавалася спаконвечнае, звязанае з асаблівасцямі ў побыце, вуснай фальклорнай спадчыне, традыцыйных і адметных занятках, будзе жыць, не згубіцца і не растрасецца ў часе з-за розных гістарычных акалічнасцей, не заўсёды спрыяльных для роднай мовы.

Усім, з кім давялося сустрэцца ў час экспедыцыі, хто знайшоў час для супольных размоў, мы кажам дзякуй і зычым здароўя з надзеяй на новую сустрэчу.

Вераніка КУРЦОВА,
загадчык аддзела дыялекталогіі і лінгвагеаграфіі
Інстытута мовазнаўства
НАН Беларусі

У ЦЭНТРЫ ЎВАГІ – УСХОДАЗНАЎСТВА



У Інстытуце мовазнаўства пры Цэнтры даследаванняў беларускай культуры, мовы і літаратуры з'явілася новая структурная адзінка – сектар усходазнаўства.

Здзіўлення, аднак, экзотыка такога кшталту выклікаць не павінна. Калі пад беларускай культурай разумець не толькі тое, што стваралася на беларускай мове, але ўсе культуры, якія ўзнікалі, існавалі, а некаторыя працягваюць існаваць і развівацца на тэрыторыі сучаснай Беларусі, то нават неспецыялісту становіцца відавочным, што ствараліся яны не толькі па-беларуску і нават не толькі на іншых славянскіх мовах. Так, гутарковай мовай беларускіх габрэяў быў ідыш. На ёй жа пісаліся і выдаваліся шматлікія празаічныя і паэтычныя творы. Рытуальнае жыццё юдэяў цесна звязана з іўрытам – мовай семіцкай, на якой акрамя рэлігійнай стваралася і мастацкая літаратура. Менавіта на іўрыце складаў яшчэ хлопчыкам свае першыя вершы Змітрок Бядуля. А ўраджэнец Капыля Мендэле Мойхер-Сфорым лічыцца класікам літаратуры на іўрыце і ідыш.

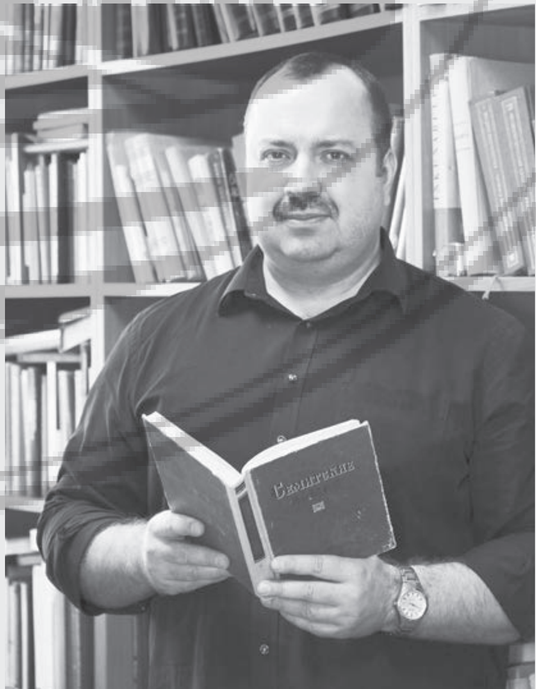
Іншай семіцкай мовай, якой карысталіся на тэрыторыі Беларусі прыкладна з XV стагоддзя, была арабская – мова набажэнстваў і рытуалаў мясцовых татараў-мусульман. Вельмі цікавая частка рукапіснай спадчыны беларускіх мусульман – як рэлігійныя тэксты, так і мастацкія – запісана на цюркскіх мовах (пераважна на асманска-турэцкай, але ў некаторых рукапісах можна знайсці замовы нават на чагатайскай). Рэдка, але ўсё ж сустракаюцца ў беларуска-татарскай рукапіснай спадчыне і тэксты на персідскай мове.

Іншымі словамі, культуры, якія існавалі і існуюць у Беларусі, карысталіся ў тым ліку і асноўнымі мовамі Блізкага Усходу – семіцкімі, цюркскімі, іранскімі. Праца з тэкстамі на гэтых мовах прадугледжвае якасную ўсходазнаўчую падрыхтоўку, у першую чаргу філалагічную, бо класічнае ўсходазнаўчае даследаванне базіруецца на працы з арыгінальнымі крыніцамі. Менавіта таму стварэнне сектара ўсходазнаўства бачылася мэтазгодным у складзе больш буйной структуры з філалагічнай арыентацыяй. Такой структурай стаў Інстытут мовазнаўства. Пры гэтым неабходна адзначыць, што арыенталістыка была і застаецца міждысцыплінарным феноменам, таму паўнавартасныя ўсходазнаўчыя даследаванні прадугледжваюць не толькі філалагічную, але і гістарычную, культуралагічную, рэлігіязнаўчую падрыхтоўку.

На жаль, усходазнаўства ў сучаснай Беларусі фактычна не існуе. Арыенталістычная падрыхтоўка студэнтаў ВНУ, дзе вывучаюцца тыя ці іншыя ўсходнія мовы, пакуль не адпавядае крытэрыям, прынятым ва ўніверсітэтах з даўнімі традыцыямі выкладання ўсходазнаўчых дысцыплін. Ёсць толькі асобныя даследчыкі, вядомыя сваімі працамі, і адна з мэтаў сектара – аб'яднаць іх у адной інстытуцыі, якая задавала б пэўны акадэмічны стандарт для якасных усходазнаўчых даследаванняў, а таксама магла б станоўча паўплываць на выкладанне адпаведных дысцыплін у беларускіх універсітэтах.

Ідэя заснавання сектара вырасла з даследавання пісьмовых помнікаў, якія ствараліся на ўсходніх мовах, але належаць да беларускай культурнай спадчыны. Далейшае вывучэнне гэтых тэкстаў застаецца адным з прыярытэтных кірункаў дзейнасці, і з улікам іх спецыфікі работу сектара ўсходазнаўства было вырашана пачаць менавіта з блізкаўсходніх даследаванняў: семіталогіі, цюркалогіі, іраністыкі, ісламазнаўства. Нельга не ўлічваць і тую вялікую працу, якая ўжо зроблена ў гэтым кірунку супрацоўнікамі сектара: і ў Беларусі, і за яе межамі апублікаваны манаграфіі і шматлікія артыкулы І.А. Сынковай, М.У. Тарэлкі і аўтара гэтых радкоў.

Акрамя вывучэння беларуска-блізкаўсходніх моўных і культурных сувязей дзейнасць сектара прадугледжвае і класічныя ўсходазнаўчыя даследаванні, а таксама папулярызацыю арыенталістыкі сярод будучых спецыялістаў. Пачаў сваю працу семіталагічны семінар, у якім удзельнічаюць у тым ліку і студэнты-арабісты БДУ. Распрацоўваюцца семінары, прысвечаныя рэлігіям і літаратурам Блізкага Усходу. Плануецца развіццё супрацоўніцтва з замежнымі акадэмічнымі арыенталістычнымі ўстановамі, у тым ліку з навуковымі арганізацыямі і навукоўцамі непасрэдна ва ўсходніх краінах (арабскі свет, Іран, Турцыя, Азербайджан, Узбекістан і інш.) і пашырэнне на гэтай падставе разнастайнасці навуковых і адукацыйных ініцыятыў.



Дзмітрый СЕЎРУК, загадчык сектара ўсходазнаўства
Інстытута мовазнаўства
На фота: аўтар матэрыяла
Фота М. Гулякевіча, «Навука»

АКАДЕМИКУ ЕВГЕНИЮ МАРУКОВИЧУ – 75 ЛЕТ



Известному ученому в области материаловедения, технологии литейного и металлургического производства, академику НАН Беларуси, доктору технических наук, профессору, лауреату Государственных премий БССР и Республики Беларусь Евгению Игнатьевичу МАРУКОВИЧУ 22 августа исполнилось 75 лет. Такая дата – прекрасная вершина, позволяющая оценить пройденный путь – яркий пример служения науке и преданности выбранным идеалам.

В 1969 году Евгений Игнатьевич окончил Белорусский политехнический институт (БПИ) по специальности «Машины и технология литейного производства». Будучи студентом третьего курса, он начал заниматься научной деятельностью благодаря преподавателю В. Гринбергу. Именно в БПИ будущий академик получил бесценный опыт, который впоследствии помог ему на научном пути. Работа на Минском заводе отопительного оборудования, где начинал свою трудовую деятельность Евгений Игнатьевич, дала возможность познакомиться с литейным производством и стала хорошей школой для его деятельности.

Увлечение наукой привело Е. Маруковича в Могилевское отделение Физико-технического института АН БССР (с 1992 г. – Институт технологии металлов НАН Беларуси, ИТМ), где начиная с 1971 года им пройден трудовой путь от старшего инженера до заместителя директора по научной работе. В 1998 году возглавил ИТМ. На этом посту Евгений Игнатьевич проработал до 2016 года.

Евгений Игнатьевич внес большой вклад в развитие теории литейных процессов. Им исследованы проблемы кристаллизации и затвердевания отливок при непрерывном литье, сформулированы важнейшие закономерности комплексного влияния тепловых, динамических и металлургических параметров на формирование отливки и др. Фундаментальные исследования легли в основу для разработки передовых технологий и оборудования непрерывного горизонтального и вертикального литья, электрошлакового литья, точного литья по газифицируемым моделям, которое внедрено на промышленных предприятиях Беларуси, России, Украины, Литвы.

Е. Марукович – автор свыше 750 научных трудов, в т.ч. 25 монографий и 7 брошюр, имеет более 380 авторских свидетельств и патентов. Ему присвоено звание «Заслуженный изобретатель Республики Беларусь». Результаты проводимых им работ отмечены Государственной премией БССР (1990) и Государственной премией Республики Беларусь (2010).

За вклад в развитие литейных процессов и технологий Е. Марукович награжден медалью Франциска Скорины (1999), Орденом Почета (2008); многочисленными грамотами; удостоен премии имени академика А.В. Лыкова (2018) и специальной премии Могилевского горисполкома «Достижение» (2010). За высокие результаты в профессиональной и общественной деятельности Могилевским облисполкомом дважды присваивалось звание «Человек года» (2000, 2011).

Посвятив науке всю свою жизнь, Евгений Игнатьевич не утратил творческого запала и по-прежнему трудится над проблемами литья металлов и сплавов, продолжает активную работу заведующим лабораторией кинетики кристаллизации ИТМ, заместителем председателя Ассоциации литейщиков и металлургов Республики Беларусь, главным редактором научно-производственного журнала «Литье и металлургия».

Отделение физико-технических наук, коллектив ИТМ НАН Беларуси поздравляют Евгения Игнатьевича с юбилеем и желают крепкого здоровья, благополучия, долгих лет плодотворной деятельности и новых достижений!

САХАРНАЯ СВЕКЛА ПО СИСТЕМЕ СМАРТ

В начале августа специалисты Опытной научной станции по сахарной свекле во главе с ее директором Владимиром Гнилозубом провели осмотр свекловичных полей в зоне Жабинковского сахарного завода: ОАО «Чернавчицы», ОАО «Видомлянское», ОАО «Агро-Пелище» и других.

В ходе мониторинга оценивалась фитопатологическая ситуация в посевах культуры гибридов от различных фирм изготовителей, в том числе гибридов, возделываемых по системе Смарт.

Общее состояние полей и растений сахарной свеклы в целом – удовлетворительное. Учеными отмечено отсутствие каких-либо признаков внешнего проявления корневых гнилей. Листовой аппарат имел здоровый вид. Во всех хозяйствах были проведены защитные мероприятия: как от сорной растительности, так и листовых болезней. Были внесены микроэлементы, в некоторых хозяйствах – двукратно. Хозяйства, более стабильные финансово, применили препараты, содержащие медь, а также аминокислоты.

В хозяйстве ОАО «Агро-Пелище» на некоторых полях с легкими почвами наблюдается нехватка микроэлементов, особенно бора, потому что из-за жаркой погоды и редкого выпадения осадков питательные элементы плохо усваивались. И, как следствие, проявились признаки борного голодания. Там, где оно есть, советуют ученые, – нужно обязательно запланировать третью обработку борсодержащими препаратами.



Также на некоторых осмотренных урочищах были выявлены признаки повреждения корнеплодов паршой (обыкновенная и прыщеватая) в различной степени. Поля, которые более сильно поражены паршой, было рекомендовано отнести к подлежащим уборке в первую очередь.

Ослабленный листовой аппарат подвержен большему развитию листовых болезней и болезней корнеплодов. В связи с этим агрономам свеклосеющих хозяйств следует запланировать дополнительную обработку борсодержащими препаратами нуждающихся посевов; проводить постоянный мониторинг состояния посевов культуры. Также следует провести повторную обработку фунгицидами чувствительных гибридов от церкоспороза.

Ученые опытной станции отметили высокую квалификацию технологов, отвечающих за состояние посевов сахарной свеклы и их индивидуальный подход к каждому полю и гибриду, высеянному на нем.

Инна ГАРМЕЛЬ, «Навука»
Фото с официального сайта станции

ГРАДОСТРОИТЕЛЬНЫЕ ПЛАНЫ

Мингорисполком утвердил градостроительный проект детального планирования проспекта Независимости – улицы Сурганова – границы территории Центрального ботанического сада НАН Беларуси, сообщает Национальный правовой интернет-портал.

Проектируемая территория площадью 28,5 га ограничена проспектом Независимости, улицей Сурганова и границей Ботанического сада.

Развитие уличной сети за границами проектируемой территории окажет влияние на распределение транспортной нагрузки по прилегающим к району улицам. Интенсивность движения по пр. Независимости снизится, а по ул. Сурганова вырастет. После 2030 года планом предусмотрено строительство транспортного тоннеля, проходящего под участком ул. Академической, пр. Независимости, первой линией метро, территорией студенческого городка БНТУ и ул. Я. Коласа. Перед ул. Куйбышева тоннель выходит на поверхность и соединяется с существующей трассой по ул. Сурганова.

Детальным планом также учтены зоны строительства перспективной четвертой линии Минского метрополитена со станцией метро «Дом Печати» по ул. Сурганова. Ее планируют возвести за 2030 год.

В МИРЕ ПАТЕНТОВ

КОНТРОЛЬ ГЛУБИНЫ ЗАКАЛЕННОГО СЛОЯ

«Способ ультразвукового контроля глубины закаленного слоя детали, выполненной из стали» (патент № 23417). Авторы: А.Л. Майоров, В.В. Парадинец, А.Р. Баев, Н.Н. Гиль, Г.Е. Коновалов. Заявитель и патентообладатель: Институт прикладной физики НАН Беларуси.

Наиболее близким по технической сущности является способ определения глубины закаленного слоя по твердости поверхностно закаленных слоев в стальных изделиях. По мнению авторов, его недостатками является сложность определения максимума сигнала, зависящего от изменения акустического контакта, что приводит к невысокой точности контроля.

Сущность заявленного авторами способа заключается в следующем. На контролируемую закаленную стальную деталь устанавливают первый, второй и третий ультразвуковые искатели, механически соединенные между собой на фиксированных расстояниях. Далее первым искателем излучают ультразвуковые поверхностные волны в контролируемую закаленную деталь в направлении принимающих упомянутые волны второго и третьего ультразвуковых искателей. Измеряется время, прошедшее между излучением первым искателем и приемом вторым искателем ультразвуковых поверхностных волн и время, прошедшее между излучением первым искателем и приемом третьим искателем ультразвуковых поверхностных волн. После чего первый, второй и третий ультразвуковые искатели переставляют, не изменяя условий их механического соединения на аналогичную незакаленную деталь, повторно выполняют измерения, определяя время, прошедшее между излучением первым искателем и приемом вторым искателем на незакаленной детали и время, прошедшее между излучением первым искателем и приемом третьим искателем на незакаленной детали.

Далее проводятся некоторые расчеты. В результате достигается повышение точности и производительности ультразвукового контроля глубины закаленного слоя детали, выполненной из стали.

РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ

«Режущий инструмент» (патент № 23422). Авторы: Н.М. Чекан, В.А. Зеленин, С.Ф. Сенько, И.П. Акула. Заявитель и патентообладатель: Физико-технический институт НАН Беларуси.

Как поясняют авторы, их прототип режущего инструмента может быть использован только при малых и умеренных нагрузках, что существенно ограничивает области его применения.

Предложенная новинка содержит выполненные из инструментальной стали основание и режущую часть. Она снабжена диффузионно-упрочненным поверхностным слоем глубиной от 5 до 50 мкм. На этом слое выполнено упрочняющее покрытие в виде последовательно нанесенных адгезионного слоя толщиной 0,5 мкм на основе циркония, упрочняющего композиционного слоя толщиной 2,5 мкм на основе наночастиц карбонитрида циркония и алмазоподобного углерода.

Из приведенных учеными данных видно, что наличие диффузионно-упрочненного слоя заявляемой толщины на поверхности основы обеспечивает существенное повышение твердости рабочей поверхности инструмента. При этом срок его службы повышается почти в два раза.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

ГДЕ ТЕЧЕТ СВЕРХЧИСТАЯ ВОДА?

Беларусь богата ультрапресными подземными водами, не уступающими по своему качеству продукции известных европейских марок. «Голубое золото» может стать перспективным направлением экспорта. Какими уникальными свойствами она обладает и для кого полезна – об этом рассказал ведущий научный сотрудник лаборатории гидрогеологии и гидроэкологии Института природопользования НАН Беларуси Василий Пашкевич.

– Василий Иванович, какими бывают воды и чем полезны именно ультрапресные?

– Воды делятся на пресные, соленые и рассолы. Первые – с содержанием солей до 1 г в литре, от 1 до 50 г – соленые воды, свыше 50 г – рассолы. Но есть воды с очень слабой минерализацией – до 100 мг/л – они и называются ультрапресными. С ними схожи, например, атмосферные осадки, где содержание солей может быть от нескольких миллиграммов до 10–20 мг/л. Для сравнения – в водопроводной воде, которую мы пьем, минерализация в среднем 300–400 мг/л.

Ультрапресные воды находятся на небольших глубинах – 5–20 м, как правило, это воды первого от поверхности водоносного горизонта, т.е. грунтовые. Такие воды встречаются не на всей территории страны, а лишь в некоторых районах Белорусского Полесья, где они относятся к возвышенным водораздельным участкам на междуречьях Ствиги и Уборти, Случи и Птичи, Цны и Лани. Основная особенность этих районов – широкое распространение песчаных почв: через эти толщи пород атмосферные осадки фильтруются, почти не увеличивая свою минерализацию. Здесь покровные отложения практически не содержат карбонатов, полевых шпатов и других минералов, растворение которых могло бы обеспечить рост минерализации. На таких участках ультрапресными могут быть не только грунтовые, но и более глубокие напорные подземные воды (до глубины 70–80 м).

На всей площади распространения ультрапресные воды используются для нужд хозяйственно-питьевого водоснабжения и эксплуатируются с помощью шахтных колодцев и артезианских скважин. Такие участки установлены в пределах Лельчицкого и Житковичского районов Гомельской области, Лунинецкого района Брестской области и некоторых других. При отсутствии источников поверхностного антропогенного загрязнения (сельскохозяйственного или коммунально-бытового) ультрапресные воды по химическому составу преимущественно гидрокарбонатные кальциевые и магниево-кальциевые.

– Чем полезна ультрапресная вода?

– Этот ценный природный ресурс во всем мире активно используется для бутилирования (в Финляндии, Германии, Италии, Франции, Великобритании и др.). Достаточно сказать, что воды знаменитых источников курорта Спа в Бельгии также относятся к категории ультрапресных. Бельгийская «Spa Reine» – одна из известных торговых марок бутилированных ультрапресных питьевых вод (источники ее добычи очень древние – использовались еще в XVI веке), в популярности ей не уступает и норвежская «Voss» (ее минерализация 45–55 мг/л).



Водоносные горизонты

Как по минерализации, так и по содержанию основных компонентов химического состава и величине pH воды европейских стран аналогичны нашим ультрапресным. Самая минимальная минерализация, которую мы встречали в белорусских ультрапресных водах, – 15 мг/л. Они идеальны в приготовлении питания для малышей грудного возраста. Ведь молочные смеси уже содержат набор необходимых младенцу компонентов, поэтому воду с повышенной минерализацией в этом случае желательно не использовать.



Взрослому же постоянно употреблять ультрапресную воду как питьевую не рекомендуется: можно недополучить необходимые организму кальций и магний.

– Расскажите о перспективах ее использования.

– Сейчас ультрапресная вода импортируется в Беларусь из-за рубежа. Чтобы разрабатывать собственные месторождения с целью организации отечественного производства, нужно привлекать инвесторов. Но инвесторы сюда могут прийти, только если местопроявление хорошо изучено и оценены запасы. А они потенциально очень большие – это миллионы тонн уникальной воды, и ресурсы эти возобновляемые.

Чтобы рассчитать запасы в цифрах, на местопроявлениях нужно провести специальные гидрологические исследования: бурение скважин, длительные откачки из них, изучение стабильности химического состава вод и др. Таких исследований еще не было. Помеха этому – документальное определение понятия: в перечне полезных ископаемых Минприроды нет такой категории, как «ультрапресные подземные воды».

Ученые нашего института инициировали изучение физиологической эффективности и бальнеологических свойств этих вод – эти исследования может провести Институт физиологии. Хочется надеяться, что со временем на полках наших магазинов появится ультрапресная вода белорусской марки.

Беседовала Елена ПАШКЕВИЧ, «Навука»

БЕЗ ЖЕЛЕЗА

Академическим предприятием «ЭЛКЕРМ» реализуется договор на разработку технологии, изготовление и поставку станции обезжелезивания производительностью 720 м³/сутки на ГКУП «Солигорскводоканал» Минской области.

В данном проекте планируется применить технологии очистки на основе электрохимических методов окисления примесей и очистки воды со сложным исходным составом. Работы выполняются в соответствии с программой «Чистая вода».

При взаимодействии с Министерством промышленности подписан договор на разработку технологии и конструкторской документации на систему очистки сточных промышленных вод производительностью до 100 м³/сутки для ОАО «БЕЛАЗ». В данном проекте реализуется технология водоподготовки замкнутого цикла по очистке щелочных и кислотных стоков с последующим обезвоживанием и утилизацией осадка. Это позволит сэкономить водные ресурсы предприятия и ограничить сброс промышленных стоков в Жодино.

Подготовил Максим ГУЛЯКЕВИЧ, «Навука»

ЕДИНСТВО - ЗАЛОГ ПОБЕДЫ

10–12 августа на базе филиала «Туристско-оздоровительный комплекс «Высокий берег» (Столбцовский район Минской области) прошел республиканский турслет работников системы образования и науки Белорусского профессионального союза работников образования и науки, посвященного 100-летию Профсоюза.



В данном мероприятии принимала участие сборная команда Национальной академии наук Беларуси. В составе команды были представители Института подготовки научных кадров (Кира Логинова), Института экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского (Максим Кучвальский), Центра исследований белорусской культуры, языка и литературы (Ольга Герасимович), Института физики (Игорь Вощула), НПЦ по земледелию (Виктория Войтова), Объединенного института машиностроения (Ольга Баран), Института тепло- и массообмена (Владимир Бекиш), Института системных исследований в АПК (Александр Шаренко, Лилия Ёнчик, Николай Артюшевский и Евгений Седнев), НПЦ по материаловедению (Сергей Маркевич и Андрей Альхименок), Управления делами НАН Беларуси (Анатолий Бунос) и Института экономики НАН Беларуси (Александр Цедрик).

Несмотря на серьезных соперников, команде НАН Беларуси удалось занять первое место в конкурсе «Фестиваль туристской песни «Победа заключается в единстве». Автор песни «Мы вместе» Кира Логинова уже получила приглашение на VIII Республиканский туристический слет профсоюзов на призы Федерации профсоюзов Беларуси.

Поздравляем сборную команду Академии наук с победой!

НАВУКА
www.gazeta-navuka.by
Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 838 экз. Зак. 1039

Фармат: 60 × 84 1/4
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 20.08.2021 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79/1, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей Уладзіміравіч ДУБОВІК
тэл.: 379-24-51

Рэдакцыя:
220072, г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1, пакоі 122, 124.
Тэл./ф.: 379-16-12
E-mail: vedey@tut.by

ISSN 1819-1444

